

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LA LICITACIÓ DEL SERVEI D'INFRAESTRUCTURA TECNOLÒGICA DEL CENTRE DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA FORESTAL DE CATALUNYA (CTFC)

1. OBJECTE DE LA MEMÒRIA

La present memòria té per objecte justificar la necessitat, la conveniència i l'adequació jurídica i tècnica de la contractació d'una infraestructura tecnològica destinada a donar suport als sistemes d'informació, plataformes digitals, aplicacions i serveis del Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC).

Aquesta contractació es planteja amb la finalitat de garantir la disponibilitat, el rendiment, l'escalabilitat, la seguretat i la continuïtat operativa dels serveis tecnològics del CTFC, en un context d'increment progressiu de les necessitats de processament, emmagatzematge i gestió de dades, així com de desplegament de nous serveis digitals vinculats a projectes de recerca, desenvolupament i transferència de coneixement.

Es redacta en compliment dels articles 28.4, 28.5, 99 i 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), i formarà part integrant de l'expedient administratiu de contractació.

2. NECESSITAT I CONVENIÈNCIA DEL CONTRACTE

El Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) desenvolupa una activitat creixent basada en l'ús intensiu de sistemes d'informació, plataformes digitals, serveis web, eines de simulació, anàlisi de dades, sistemes geoespacials i entorns de desenvolupament tecnològic vinculats a projectes de recerca, innovació i transferència de coneixement.

Aquest context comporta una demanda sostinguda i creixent de recursos d'infraestructura tecnològica, tant pel que fa a capacitat de processament i emmagatzematge com a disponibilitat, seguretat i escalabilitat dels serveis. L'evolució dels projectes del CTFC, així com la incorporació de noves línies de treball basades en dades massives, modelització, simulació i intel·ligència artificial, fan necessari disposar d'una infraestructura moderna, robusta i adaptada als estàndards actuals.

La infraestructura existent resulta insuficient o limitada per donar resposta òptima a aquestes necessitats, especialment en relació amb:

- L'augment del volum de dades a gestionar i conservar.
- La necessitat de garantir entorns diferenciats de desenvolupament, proves i producció.
- Els requisits de disponibilitat i continuïtat operativa dels serveis digitals.
- Les exigències creixents en matèria de seguretat de la informació i control d'accessos.
- La necessitat d'escalabilitat per adaptar-se a pics de càrrega i nous projectes.

En aquest context, la contractació d'una infraestructura tecnològica adequada resulta necessària i convenient per assegurar el correcte funcionament dels serveis del CTFC i garantir l'eficiència en l'ús dels recursos públics.

La contractació permetrà, entre d'altres:

- Disposar d'una infraestructura amb capacitat suficient de processament, emmagatzematge i connectivitat, ajustada a les necessitats actuals i futures del CTFC.
- Garantir alts nivells de disponibilitat i fiabilitat, reduint el risc d'interrupcions del servei.
- Millorar la seguretat global de la plataforma, incorporant mecanismes avançats de control d'accés, protecció de dades i traçabilitat.
- Facilitar la gestió centralitzada i eficient dels sistemes, reduint la càrrega operativa interna.
- Permetre una escalabilitat flexible, adaptant els recursos a l'evolució dels projectes sense necessitat de noves inversions estructurals immediates.

En conseqüència, la contractació proposada es considera plenament alineada amb els objectius estratègics del CTFC i respon als principis de necessitat, idoneïtat i eficiència establerts a la normativa de contractació pública.

3. ABSÈNCIA DE MITJANS PROPIS PER A LA SEVA EXECUCIÓ

El Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) no disposa de mitjans propis suficients per assumir, amb garanties adequades, el desplegament, l'evolució i el manteniment d'una infraestructura tecnològica que respongui als requisits actuals i futurs dels seus sistemes d'informació i serveis digitals.

En concret, el CTFC no compta amb:

- Capacitat interna suficient de recursos materials i tecnològics per garantir nivells adequats de disponibilitat, escalabilitat i rendiment.
- Infraestructura pròpia amb mecanismes avançats de redundància, alta disponibilitat i recuperació davant incidències.
- Mitjans tècnics especialitzats per a la gestió contínua, monitoratge i manteniment d'una infraestructura complexa i crítica.
- Recursos humans suficients per assumir de manera permanent les tasques d'administració, actualització i seguretat associades a aquest tipus d'infraestructura, sense afectar altres funcions estratègiques del centre.

Tot i que el CTFC disposa de personal tècnic qualificat en l'àmbit de les tecnologies de la informació, aquest està orientat principalment a tasques de suport, coordinació, desenvolupament funcional i gestió de projectes, i no a la provisió integral d'infraestructura tecnològica amb els nivells de servei exigibles en un entorn crític.

En conseqüència, no resulta viable ni eficient abordar aquesta necessitat mitjançant mitjans propis, ja que això requeriria inversions elevades, una ampliació estructural de recursos humans i un increment significatiu de la càrrega operativa i del risc tecnològic.

Per tot l'exposat, es justifica la necessitat de recórrer a la contractació externa mitjançant un procediment de licitació, d'acord amb la normativa vigent en matèria de contractació pública, amb l'objectiu de disposar d'una infraestructura tecnològica adequada, fiable i alineada amb els objectius estratègics del CTFC.

4. DESCRIPCIÓ DEL CONTRACTE

El contracte objecte de la present memòria consisteix en la contractació d'una infraestructura tecnològica destinada a donar suport als sistemes d'informació, plataformes digitals, aplicacions i serveis del Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC).

L'abast del contracte inclou la provisió dels recursos d'infraestructura necessaris —com ara capacitat de computació, emmagatzematge, connectivitat i serveis associats— així com els mecanismes que garanteixin la disponibilitat, el rendiment, la seguretat i l'escalabilitat de la plataforma, d'acord amb els requisits tècnics que es definiran en els corresponents plecs.

La infraestructura contractada haurà de permetre:

- L'execució estable i segura dels serveis digitals del CTFC.
- El suport a projectes de recerca i innovació amb requeriments elevats de processament i gestió de dades.
- La integració amb sistemes existents i amb serveis externs, quan sigui necessari.
- L'adaptació progressiva a noves necessitats sense interrupció del servei.

La contractació es durà a terme mitjançant procediment de licitació, d'acord amb la normativa vigent en matèria de contractació pública, garantint els principis de concurrència, transparència i igualtat de tracte entre els licitadors.

La durada del contracte, així com les possibles pròrrogues, es determinaran en funció de la naturalesa del servei i dels límits establerts a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i quedaran degudament especificades als plecs administratius i tècnics.

5. JUSTIFICACIÓ DE LA DIVISIÓ EN LOTS

El contracte es divideix en lots diferenciats amb la finalitat d'adequar l'objecte de la contractació a la naturalesa heterogènia dels serveis i components que integren la infraestructura tecnològica, així com de facilitar la concurrència d'empreses especialitzades en cadascun dels àmbits.

La divisió en lots permet:

- Ajustar millor les prestacions contractades a les necessitats específiques del CTFC.
- Afavorir la participació de petites i mitjanes empreses especialitzades, en compliment del que estableix l'article 99 de la LCSP.
- Reduir riscos operatius mitjançant la separació funcional dels diferents components de la infraestructura.
- Facilitar la gestió, el seguiment i el control de l'execució del contracte.

Així, la separació en lots respon a criteris funcionals, tècnics i operatius, permetent diferenciar, entre d'altres, els àmbits següents (a títol orientatiu):

- Infraestructura de computació i virtualització.
- Sistemes d'emmagatzematge i còpies de seguretat.

- Serveis de xarxa, connectivitat i seguretat.
- Serveis de suport, manteniment i monitoratge.

Aquesta divisió no suposa en cap cas un fraccionament indegut del contracte, atès que tots els lots formen part d'un mateix objecte global —la provisió d'infraestructura tecnològica— però presenten autonomia funcional suficient i poden ser executats de manera independent, sense perjudici de la seva integració final.

En conseqüència, la divisió en lots es considera justificada, proporcionada i adequada als objectius de la contractació i als principis que regeixen la contractació pública.

6. DADES ECONÒMIQUES

Pressupost base de licitació (PBL) global (IVA exclòs): 156.000,00 €

Lot 1 – Infraestructura de pàgines web

- Migració inicial (2026): 4.000,00 €
- Servei recurrent: 27.200 €
- **Total Lot 1: 31.200€**

Lot 2 – Infraestructura de servidors

- Migració inicial (2026): 6.000,00 €
- Servei recurrent: 118.800€
- **Total Lot 2: 124.800,00€**

Resum PBL per Lots

- **Lot 1:** 31.200,00 €
- **Lot 2:** 124.800,00 €
- **TOTAL:** 156.000,00 €

Valor estimat i possibles modificacions:

VEC (art. 101 LCSP): 172.600,00 € = 156.000,00 € + 16.600,00 € (fins el 9.6% de modificacions sobre el preu de contractació).

Dotació plurianual i condicions pressupostàries:

Exercici	Lot 1 – Migració (€)	Lot 1 – Recurrent (€)	Lot 1 Total (€)	Lot 2 – Migració (€)	Lot 2 – Recurrent (€)	Lot 2 Total (€)	Total anual (€)
2026	4.000,00	3.400,00	7.400,00	6.000,00	14.850,00	20.850,00	28.250,00
2027	–	6.800,00	6.800,00	–	29.700,00	29.700,00	36.500,00
2028	–	6.800,00	6.800,00	–	29.700,00	29.700,00	36.500,00
2029	–	6.800,00	6.800,00	–	29.700,00	29.700,00	36.500,00
2030	–	3.400,00	3.400,00	–	14.850,00	14.850,00	18.250,00
TOTAL	4.000,00	27.200,00	31.200,00	6.000,00	118.800,00	124.800,00	156.000,00

PBL (Pressupost base de licitació)	156.000,00 euros
Eventuals pròrrogues	0 euros
Eventuals modificacions	16.600 euros
VEC (Valor estimat de contractació)	172.600,00 euros

Per a determinar el valor estimat, cal tenir en compte que, a banda del pressupost de la licitació, s'incorporen les següents eventualitats:

MODIFICACIONS

D'acord amb les previsions dels articles 203 i següents LCSP, perfeccionat el contracte, l'òrgan de contractació el podrà modificar per les causes que seguidament s'indiquen.

En cap cas l'import total de les modificacions pot ser superior al 10,64 % del preu adjudicat del contracte, ni incorporar nous preus contradictoris, tot d'acord amb les previsions de l'article 204 LCSP. El 10,64 % de la modificació s'entendrà en un límit màxim, no en una obligació de fixació de qualsevol futura modificació a aquest percentatge. El percentatge de modificació en cada cas es limitarà al proposat al corresponent informe tècnic.

Seràn causes previstes de modificació:

1. L'augment o disminució substancial del volum a subministrar.
2. La modificació del contracte per aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària.
D'acord amb allò que disposa la Disposició Addicional tercera de la Llei 3/2015, d'11

de març, de mesures fiscals, financeres i administratives, el contracte administratiu objecte d'aquest contracte podrà ser modificat o resolt per l'aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària.

Aquestes modificacions es donaran per raons d'interès públic, d'acord amb allò previst a l'art. 203 del LCSP, amb l'abast que resulti de les mesures d'estabilitat pressupostària a aplicar, i els efectes que determini la legislació vigent aplicable.

El procediment a seguir en el cas d'aquestes modificacions es l'establert en els articles 191 i 207 de la LCSP.

L'exercici d'aquesta prerrogativa requerirà que no s'afectin les condicions essencials del contracte, si se'n donen, justificar la seva necessitat a l'expedient, l'audiència al contractista i la seva formalització en document administratiu.

APLICACIÓ PRESSUPOSTÀRIA, EXISTÈNCIA DE CRÈDIT I FONTS DE FINANÇAMENT

Pel que fa a l'exercici 2026, el contracte es finançarà a càrrec de les partides pressupostàries **D/2026.01.551.202.003 Lloguers i cànon de programari** per al LOT 1 – Infraestructura pàgines web, i a la partida **D/2026.01.551.202.0001 Lloguers i cànon d'equips per a procés de dades** per al LOT 2- Infraestructura servidors, del vigent pressupost del CTFC.

L'adjudicació queda sotmesa a la condició suspensiva d'existència de crèdit adequat i suficient per fer front a les obligacions derivades del contracte. Les despeses vinculades a exercicis posteriors resta vinculada a l'aprovació dels corresponents pressupostos d'aquests exercicis per part de la Generalitat de Catalunya.

Les comandes a l'adjudicatari necessitaran com a pas previ per a la seva tramitació la corresponent sol·licitud econòmica, amb indicació del projecte i partida pressupostària, sent aquest el requisit imprescindible d'existència de crèdit.

Les fonts de finançament poden ser diverses i s'especificaran en aquestes comandes o sol·licituds.

7. ACREDITACIÓ DE LA SOLVÈNCIA PROFESSIONAL I ECONÒMICA

7.1 SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA

Els requeriments i la solvència mínima exigida a les empreses per presentar-se a la licitació s'han fixat de manera proporcional tenint en compte l'objecte i el pressupost del contracte i, alhora, que es pugui donar compliment a les previsions del plec de prescripcions tècniques i del plec de clàusules administratives particulars. També s'ha tingut en compte el criteri de no

exclusió de les Pimes, considerant la voluntat del projecte i del CTFC per promoure l'economia local.

El criteri per a l'acreditació de la solvència econòmica i financera serà el volum anual de negocis del licitador o candidat, que referit a l'any de més volum de negoci dels tres últims conclusos haurà de ser almenys una vegada i mitja el valor estimat del contracte quan la seva durada no sigui superior a un any, i almenys una vegada i mitja el valor anual mitjà del contracte si la seva durada és superior a un any. Imports IVA exclòs.

El volum anual de negocis del licitador o candidat s'acreditarà per mitjà dels seus comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil, si l'empresari estigués inscrit al registre, i en cas contrari per les dipositades al registre oficial en què hagi estat inscrit.

Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

Per tant:

- **Volum anual de negocis dels tres darrers conclusos.** Requisit mínim: l'any de més volum ha de ser igual o superior a 1,5 vegades el valor anual mitjà del contracte, IVA exclòs, d'acord amb l'article 87 de la LCSP.
 - o **Forma d'acreditació:** Comptes anuals aprovats i dipositats al registre mercantil, si l'empresari està inscrit en aquell registre i, en cas contrari, pels dipositats en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit.
 - o Els **empresaris individuals no inscrits en el registre mercantil** han d'acreditar el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel registre mercantil o, en cas que no hi estiguin obligats, podran acreditar la solvència amb una declaració indicant el volum de negoci global de l'empresa en cada anualitat.
 - o En cas de presentar oferta a un únic lot, la solvència econòmica es calcularà sobre el valor anual mitjà del lot corresponent.

Lot 1: 9.360 €

Lot 2: 37.440 €

En cas de presentar oferta als dos lots, la solvència mínima serà de 46.800 €.

- Conforme a l'article 87.1 b) de la LCSP, l'empresa licitadora haurà de tenir contractada una **assegurança de responsabilitat civil**, amb una cobertura igual o superior a 300.000 € i haurà d'aportar el compromís de la seva renovació o pròrroga que garanteixi el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució del contracte. Per a la seva acreditació caldrà adjuntar en l'oferta un compromís vinculant de subscripció,

si resulta adjudicatari, de l'assegurança exigida, compromís que haurà de fer-se efectiu dins del termini de deu dies hàbils al que es refereix l'apartat 2 de l'article 150 de la LCSP.

Aquest criteri de solvència econòmica es requereix per a poder constatar que el proveïdor ha realitzat serveis anteriors de similar naturalesa des del punt econòmic i serà capaç d'assumir un servei equivalent al de l'objecte de contracte

7.2. SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL

Els requeriments de solvència tècnica o professional son:

- a) Relació dels principals serveis d'infraestructura tecnològica, allotjament, explotació de servidors, serveis cloud, hosting gestionat o serveis equivalents executats durant els **darrers tres anys**.

Els serveis o treballs efectuats s'acrediten mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari és una entitat del sector públic o, quan el destinatari és un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari; si s'escau, aquests certificats han de ser comunicats directament a l'òrgan de contractació per l'autoritat competent. En l'any de major execució, els licitadors hauran d'acreditar amb aquests certificats un import mínim del **70% del valor anual mitjà del contracte**.

- b) Certificats acreditatius del compliment de les normes de garantia de la qualitat i de seguretat de la informació aplicables a la prestació del servei.

Com a mínim, els licitadors hauran d'acreditar disposar de certificació ISO 9001 vigent i de certificació ISO/IEC 27001 vigent, o bé de certificació de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) categoria Mitjana o superior aplicable a la infraestructura o CPD ofertat.

L'acreditació es realitzarà mitjançant la presentació dels certificats corresponents emesos per organismes acreditats o documentació equivalent que acrediti el compliment dels requisits exigits.

8. CRITERIS DE VALORACIÓ

OFERTA ECONÒMICA (60 PUNTS)

Per cadascun dels lots l'oferta econòmica es valorarà amb un màxim de **60 punts**, distribuïts de la manera següent:

- **Preu de la migració:** fins a **15 punts**.
- **Preu del servei recurrent:** fins a **45 punts**.

En cadascun dels dos subcriteris, l'oferta econòmica més baixa obtindrà la màxima puntuació prevista (15 o 45 punts, respectivament).

La puntuació de la resta d'ofertes es calcularà proporcionalment mitjançant la fórmula establerta d'acord amb l'article 146.2 de la LCSP, la fórmula utilitzada en la valoració del criteri preu és la fixada per la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica.

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar
 P = Punts criteri econòmic
 O_m = Oferta Millor
 O_v = Oferta a Valorar
 IL = Import de Licitació
 VP = Valor de ponderació

El valor de ponderació que s'assigna és el valor de 1.

ALTRES CRITERIS AUTOMÀTICS (40 PUNTS)

Criteris de puntuació

Criteri	Condició	Punts
ENS Alta	Sí	20
ENS Alta	No	0
ISO 27018	Sí	10
ISO 27018	No	0
ISO 50001	Sí	10
ISO 50001	No	0

Aquests criteris i la seva ponderació són idèntics per al Lot 1 i per al Lot 2, i la valoració es realitzarà de manera independent per a cadascun dels lots.

9. ADEQUACIÓ A L'ORDENAMENT JURÍDIC I CRITERIS D'EFICIÈNCIA

La contractació proposada s'adequa plenament a l'ordenament jurídic vigent i compleix els principis de necessitat, eficiència, transparència, proporcionalitat i lliure concurrència establerts a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP).

La necessitat del contracte ha quedat degudament acreditada en els apartats anteriors, atesa la insuficiència de mitjans propis del CTFC per garantir, amb garanties adequades, la provisió i gestió d'una infraestructura tecnològica que respongui als requisits actuals i futurs del centre. Així mateix, la solució proposada resulta idònia i proporcionada, ja que s'ajusta a les necessitats reals del CTFC i evita inversions estructurals ineficients o sobredimensionades.

La tramitació del contracte mitjançant procediment de licitació garanteix el respecte als principis de publicitat i concurrència, permetent la participació d'operadors econòmics especialitzats i assegurant la selecció de l'oferta econòmicament més avantatjosa, d'acord amb criteris objectius i prèviament definits als plecs.

A més, la divisió del contracte en lots, degudament justificada, contribueix a millorar l'eficiència en la contractació, afavoreix la competència i facilita una millor adequació tècnica de les prestacions contractades, sense incórrer en fraccionament indegut de l'objecte del contracte.

Per tot el que s'ha exposat, queda acreditada la necessitat, idoneïtat i adequació jurídica de la contractació d'una infraestructura tecnològica per part del Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya, i es proposa iniciar el corresponent procediment de licitació, en els termes, condicions tècniques i econòmiques que es determinin en els plecs que regeixin la contractació.

Marc Casillas Suñé
RESPONSABLE DE NOVES TECNOLOGIES
Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya